TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 31. Rok Jedenasty. NOWA SERYA. Dnia 30 Lipca 1845 r.

Dla urządzających gospodarstwa.

Dowody że płodozmienna uprawa ziemi opiera się na prawach natury.

W końcu upłynionego roku wyszło następujące, w swém rodzaju zupełnie nowe i nader ważne dziełko:

Die Boden fergiftung durch Wurzel-Ausscheidungen der Pflanzen; als vorzüglichster Grund für die Pflanzen-Wechselwirtschaft — vom Justus Ludwik von *Uxlar*— Altona bei Georg Blatt J. 1844. (a)

Niemiecki recenzent tak mówi o tém dziełku:

Co tu Autor mówi nie jest wcale nowem; wszakże w przedmiocie tym pisali już: *de Condole*, *Mecaire*, *Thaer*, *Sprengel*, *Liebich*. (b) Ma przecież tę wielką zasługę, że różne pomysły zebrał, jasno wystawił i nowemi obserwacyami i doświadczeniami zbogacił. Celem jego jest: postawić uprawę płodozmienną—o któréj użyteczności najmocniéj jest przekonany, — na pewnéj podstawie, czyli na niezawodnych prawach natury. Dowodzi on: jak to widocznie zachowuje natura pewną zmianę w produkowaniu roślin dziko rosnących; do czego używa ona szczególniejszych i niezawodnych środków. Autor popiera swoje twierdzenie licznemi przykładami, w królestwie roślinnem czerpanemi. Tak np. jedne rośliny, aby nie ciągle w jedném wegetowały miejscu, oddalają się z swéj rodzinnéj ziemi za pomocą skrzydełek, nasieniu udzielonych; drugich nasienie przenoszą ptaki z jednego na drugie miejsce; innych korzenie, że tak powimy, wędruje pod ziemią w odległe strony i dopiéro w znacznéj odległości od miejsca rodzinnego puszcza rostek i tworzy jakby zupełnie nową roślinę.—Słowem, zmiana miejsca jest niezawodnie głównem prawem roślin.

Autor rozbiera krytycznie dawniejsze zdania o zasadach płodozmiennéj uprawy ziemi, i dowodzi: iż mniemanie, jakoby każda roślina wyczerpywała z ziemi właściwy jéj pokarm: bać to przez nawóz jéj udzielany, lub z natury w ziemi się znaj-

(a) *O zatruwaniu się roli odchodami roślin, przez korzenie wydzielanemi; jako główny powód, przemawiający za gospodarstwem płodozmiennecm* i t. d.

(b) Patrz: Tygod. rol. tech. z r. 1843.— Sztuka urząd. Gosp. wyd. 2gie 1844. Część 6ta str. 29. Red.

dujący; i że, skoro go nieznajduje w ziemi, lub w małéj tylko ilości, zupełnie, albo w części ochybia; że mniemanie mówię to, nie jest dostateczne i nieprzekonywa zupełnie.

Przytacza on, że są roślinny, które bez roli, bez nawozu, jedynie zawieszone w powietrzu, wegetują i rozmnażają się, jak np. roślina wietrzna chińska *Acrides chinensis*; dokładnie wywodzi potrzebę wykrycia prawa natury co do następstwa roślin, chcąc na pewnéj podstawie ugruntować uprawę płodozmienną. Toż prawo przedstawia nam autor w ten sposób:

«Każda roślina wydala z siebie pierwiastki zbyteczne, lub jéj szkodliwe, w części przez zwyczajczajne wyziewy w powietrze się ulotniające, w części przez korzenie; a zatém, jest tu ten sam process co u zwierząt. Wyziewy w powietrze ulotniające się, od dawna już znane, w skutek ruchu powietrza zostają od rośliny oddalane; lecz te, które roślina przez korzenie z siebie wydala, nagromadzają się pod temiż i zamieniają w massę mniéj więcéj stałą, zatruwającą rolę dla następnych, tego samego rodzaju roślin. I dla téj to przyczyny, rośliny, które w znacznéj ilości podobne odchody przez korzenie wydają, uprawiane w jedném i tém samem miejscu, mniéj więcéj się nieudają, a czasem, będąc lat kilka tym sposobem uprawiane, zupełnie się wyradzają. Wszakże zapobiedz temu można wielorakim sposobem; a mianowicie: 1) dokomponując wspomnione odchody za pomocą powietrza, wody, a może i różnych nawozów; 2) wyczerpując je (odchody) za pośrednictwem innych roślin, którym nie tylko nie szkodzą, lecz owszem, na pokarm służą. Wszakże ten sam przypadek ma miejsce i co do odchodów zwierzęcych; wszakże wiele zwierząt żywi się i tuczy odchodami innych zwierząt. Z resztą, cóż w tém dziwnego, kiedy wszystko, co pod oczy podpada, składa się z małéj liczby, po największéj części, jednych i tych samych pierwiastków, w różnych tylko stosunkach z sobą połączonych? — I pomiędzy pokarmami a odchodami, inna nie zachodzi różnica.»

Tutaj Autor objaśnia i udowodnia powyższą zasadę; a nasamprzód przedstawia krótką historyę teoryi *zatruwania się ziemi odchodami roślin*, i wyprowadza ztąd *niezbędną potrzebę płodozmiennéj uprawy ziemi*. Dla tém dokładniejszego obeznania czytelników z rzeczą, przytaczamy niektóre przykłady dosłownie:

„Wiadomo powszechnie, że gałązki *niezapominajek* (yosotis scorpioides) ułożone na talerzu napełnionym wódą, puszczają korzonki i ciągle wegetują, mając często odświeżaną wodę.

„Czyniąc różne z tą rośliną doświadczenia, postrzegłem: iż skoro się woda niezmienia dość często, niechby była w znacznéj ilości, niezapominajki *wkrótce obumierają*; a będąca pod niemi woda nabiera koloru brunatnego, wszakże nie ma to wcale miejsca, gdy się woda często odmienia.

„Brunatny kolor wody, tylko z rośliny mógł jéj być udzielonym; a że, jak to późniéj postrzegłem, w tenczas dopiéro szczególniéj nabierała tego koloru, gdy niezapominajki korzonki puściły, przeto wniosłem: *że przez też korzonki wydala się substancya, wstrzymująca dalszą wegetacyą rośliny*.

„Aby się tém bardziéj przekonać o istocie tego spostrzeżenia, wsadziłem jednę połowę świeżych gałązek niezapominajek w wodę świeżą, a drugą połowę w rzeczoną brunatną wodę. Z zadziwieniem postrzegłem: iż kiedy pierwsze najbujniéj wegetowały, drugie po upływie 12 godz. zwiędły zupełnie. Wszakże kilkokrotnie powtarzane doświadczenie to, zawsze ten sam dawało wypadek.

„Mocniéj jeszcze w téj mierze utwierdziło mnie doświadczenie uczynione z 5 łodyżkami zwyczajnéj *szałwii*, w sadzonymi w styczniu w 5 naczyń z białego szkła. 2 z tych łodyżek miały korzonki, a 3 były tylko zrazy czyli łodyżki bez korzonków. Wszystkie miały poddostatkiem wody studziennéj

i stały w moim sypialnym pokoju, w umiarkowanéj temperaturze, na oknie od strony wschodniéj.

„Po upływie dni 14tu, w którym to czasie owe dwie łodyżki z korzonkami, znacznie więcéj z konsumowały wody aniżeli trzy zrazy, bez korzonków, a która się nie odmieniała, pokazały się w nich pierwsze oznaki obudzonego życia. Przy korzonkach łodyżek z korzonkami, poczęły się tworzyć nowe włosienkowate korzonki; przytem powstała niezliczona ilość baniek powietrznych, wielkości wielogrochu; wisiały one przy końcach korzonków, lub leżały na spodzie naczynia; a po bardzo krótkim czasie, pokazała się w znacznéj ilości tak zwana *zielona massa prisleja*, która w krótce zamieniła się *Conferv*; przyczém utworzyła się gęsta materya czyli szluz; który, najprzód osadzał się na spodzie naczynia, a późniéj zamieniwszy się w grubą błonę, wzniósł się o $1\frac{1}{2}$ cala od spodu naczynia, na którym (spodzie) pozostała dosyć gruba warstwa osadu ziemnego.

„Dwie łodyżki bez korzonków wsadzone do wspomnionych naczyń szklannych, po upływie 6 tygodni wypuściły cienkie, koloru białego korzonki; które, skoro doszły długości $\frac{1}{2}$ cala, woda, do tego czasu zupełnie klarowna, poczęła się mętnić; daléj powtórzyły się tu wszystkie zjawiska, które poprzdnio, przy dwóch łodyżkach z korzeniami zasadzonych, miały miejsce.

„Trzecia łodyżka bezkorzonkowa ani śladu korzonka nie wypuściła; dla tego téż woda w tym naczyniu była zupełnie czysta, bez najmniejszego śladu jakowego osadu. Nakoniec, w maju, pierwsze dwie łodyżki z korzonkami zasadzone, z konsumowały niemal całą ilość wody i zdawały się zapadać w stan chorobliwy; widząc to, dodałem do pozostałéj małéj ilości wody brudnéj, czystéj studziennéj wody, w mniemaniu: że tym sposobem roślina wkrótce przyjdzie do siebie; lecz zawiodłem się zupełnie; albowiem, po upływie dwóch tygodni, roślina całkiem obumarła i uschła. W trzy tygodnie późniéj, owe dwie łodyżki bezkorzonkowe, po wypuszczeniu korzonków, i mocnem zafarbowaniu wody, również obumarły; zaś trzecia bezkorzonkowa łodyżka, która wcale korzeni nie puściła, wegetowała 4ry tygodnie dłużéj niżli ostatnie dwie łodyżki; poczém podobnie jak pierwsze uschła; woda zaś w któréj stała, bynajmniéj się nie zmieniała.

„Doświadczenia te wyraźnie okazują: że rośliny wydalają z siebie przez korzenie pewne substancye, podobnie jak zwierzęta przez kanał odchowy; niemniéj okazują także, iż odchody te są dla nich poniekąd trucizną, gdyż zostając wnich przez czas niejaki, obumierają. — Owoż, na mocy tych doświadczeń, utworzyłem sobie teoryą nie wiedząc, iż już i inni naturaliści padli na ten sam pomysł.“

Na poparcie swéj teoryi przytacza jeszcze autor bardzo wiele przypadków, które dowodzą, iż niektóre rośliny bardzo wiele podobnych odchodów wydają i że wydalone przez jedne rośliny, nader są szkodliwe drugiem; że najwięcéj nocną porą ich wydają i t. p. Przytacza także doświadczenia w téj mierze poczynione przez p. de *Condole*, gdzie tenże mówi:

„Przekonawszy się, iż rośliny wydalają z siebie substancye które im na pokarm służyć nie mogą, chciałem dociec w któréj porze dnia ma to szczególniéj miejsce. Tym końcem zanurzyłem w wodzie dészczowéj korzenie mocnéj rośliny bobu; na noc wyjąłem ją z wody, najdokładniéj obmyłem, wysuszyłem i włożyłem w inne naczynie wodą dészczową napełnione. Doświadczenie to trwało 8 dni; w ciągu którego czasu roślina rosła nader bujnie. Rozpoznawając wodę w tych dwóch naczyniach, znalazłem wprawdzie w obudwóch w mowie będące odchody, lecz było ich znacznie więcéj w tym naczyniu, w którem roślina przez noc zostawała aniżeli w dziennem. Powtarzałem to doświadczenie z innemi roślinami i zawsze podobne otrzymywałem wypadki; z których powziołem to przekonanie:

1. Że większa część roślin wydala z siebie

przez korzenia substancye, do wegetacyi już niezdatne.

2. Że substancye te są różne, podług rodzaju roślin.

3. Że niektóre zawiérając żywice i pewien ostry pierwiastek, są szkodliwe roślinom; inne zaś, mieszcząc w sobie gummę i pierwiastek cukrowy, na pokarm roślinom służyć mogą. —Nakoniec:

4. Że znajomość dokładna natury tych odchodów, wiele się może przyczynić do wyjaśnienia zasad płodozmianu.

Nader ważne w téj mierze doświadczenie przytacza jeszcze Autor, udzielone mu przez p. *Albrechta*, aptekarza w *Arensburgu*, którego pominąć tu niemożemy:

„Mocno mnie zajęło, mówi Autor, następujące odkrycie p. Albrechta, które, później licznemi doświadczeniami potwierdzone zostało. Tenże p. *Albrecht* zapewiał mnię: że w okolicy jego wieśniacy używają za lekarstwo korzenia *bylicy pospolitéj* (Artemisia Vulgaris), a mianowicie przeciw *wielkiéj chorobie*. Korzeń ten ma zaś być najskuteczniejszym w tenczas, gdy się zażywa wraz z *massą czarną*, *do węgla podobną*, przez tenże korzeń wydzielaną i przy nim się znajdującą.

„Ponieważ roślina ta jest nader pospolita, i niemal wszędzie dziko rośnie, przeto dla przekonania się: czyli rzeczywiście podobna massa znajduje się pod jéj korzeniem, wykopałem, wspólnie z p. Albrechtem, kilka krzaczków świeżo wypuszczonych, i nie z małem ukontentowaniem znaleźliśmy wyżéj opisaną massę pomiędzy jéj korzonkami. Massa ta jest czarna, lekka, w grubkach od wielkości ziarnka białego grochu, do wielkości ziarnka soczewicy; w dotknięciu tłusta, dosyć ścisła czyli lepka, nieco z piaskiem pomięszana. Nazbieraliśmy jéj dość znaczną ilość, celem analizowania chemicznie.“

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Gospodarstwo ogólne.

Przedmioty przygotowane na dziewiąte Zebranie niemieckich rolników i leśnych.

(Dokończenie).

III. Wychów bydła rogatego.

31. Która rassa bydła rogatego podług najnowszych doświadczeń połącza w najwyższym stopniu *mleczność*, *siłę*, *i skłonność do utycia*?

32. Jeżeli jałowice, przy wczesném rozwinieniu się budowy ciała i wczesném obudzeniu popędu płciowego, do wołu puszczone zostaną, czyli ma to wpływ na dalsze wykształcenie się ich budowy i wyżéj wymienionych przymiotów?

33. Jakie postępowanie przy skarmianiu paszy samowolnie rozgrzanéj, doświadczenia okazały najstosowniejszemi?; przy jakiéj temperaturze fermentacyą przerwać tu należy?; w jakim onéj stopniu dodać wypada do niéj rośliny korzonkowe lub szrot zbożowy?

34. Czyli kartofle parą gotowane mają pierwszeństwo w paszeniu przed surowemi, lub samowolną fermentacyą rozparzonemi? W jakich okolicznościach i celach użytkowania?

35. Jaki sposób takiego wysuszenia kartofli, iżby mogły być szrotowane lub mielone na paszę dla zwierząt domowych, jest najprętszy i najpraktyczniejszy?

36. Czyli sól kuchenna wywiera rzeczywiście tak wielki wpływ na zdrowie zwierząt, a mianowicie owiec, jak to powszechnie przyjmują; i czyli zbyteczna jéj ilość stać się może szkodliwą? (Dziwne pytanie! —wszakże i najzbawienniejsze lekarstwo wzięte w zbytecznéj ilości, staje się trucizną. Red.)

37. Jaki wywiérają wpływ substancye zwierzęce na paszę dla zwierząt (świń) obracane?

38. Jakim sposobem można zapobiedz choro-

bie koni *Influencą* zwanéj; i jakie lekarstwa najpewniéj ją leczą?

39. Czyli na mocy najnowszych doświadczeń przyjąć można: że *zaraza płuc* bydła rogatego jest zaraźliwą w ogólności, lub w jakich okolicznościach zaraźliwą stać się może? jak jéj zapobiedz i onęż leczyć?

40. Czyli chów świń jest korzystnym tam gdzie niema dostatecznéj ilości nabiału? — Jaki karm okazał się w takowym przypadku najkorzystniejszym?

IV. Wychów owiec w szczególności.

41. Jakie poczyniono w nowszych czasach doświadczenia co do korzyści lub strat jakie za sobą pociąga rozmnażanie zwierząt rassowe, czyli samo w sobie?; czy peryodyczne odświeżanie krwi, nawet wrazie gdy żadna wada spadkowa w gromadzie się nieznajduje, jest niezbędnie potrzebne, lub nie?

42. Czyli ostrożne paszenie owiec na zdrowych, mianowicie sztucznych pastwiskach, zasługuje na pierwszeństwo przed ich pasieniem na stajni? Czyli pasząc jagnięta, a mianowicie *letnie*, w letniéj porze na stajni paszą suchą, można od razu przejść do paszy zielonéj? (Pytanie zaiste nader dziwne; zdaje się jakoby jedynie dla wywołania próżnéj gadaniny uczynione. Wszakże nagłe przejście od paszy suchéj do zielonéj i odwrotnie, starym zwierzętom jest szkodliwe; a cóż dopiéro młodym? Red.).

43. Młode jagnięta, czy mogą być karmione kartoflami surowemi lub surową rzepą? W jakim wieku można je dawać? — przez całą zimę, do wiosny, lub tylko do pewnego czasu?

44. Jaki należy zachować stosunek w paszeniu owiec pomiędzy suchą (sianem, słomą) a soczystą (kartoflami, rzepą, brukwią i t. p.) paszą?

45. Czyli strzyżenie w październiku jagniąt, urodzonych w miesiącach maju i czerwcu, nie jest szkodliwem rozwijaniu się ich budowy, lub też wzrostowi i jakości wełny?

46. Weterynarya, lub empirya czy uczyniły jakie postępy w leczeniu *wąsacza* owiec?

47. Czy rzeczywiście leczy się kołowatość owiec sposobem homeopatycznym *belladoną*?

48. Czyli poddany przez *Prejsa* środek mycia owiec okazał się praktycznym; a szczególniéj co do wełny wiele zawiérającéj tłustego, trudno się rozpuszczającego potu? a mianowicie:

a) Jak go używać należy i przy jakim stopniu temperatury wody?

b) Czyli wełna za pomocą tegoż środka wymyta, nie traci właściwego połysku, miękkości i wagi?

c) Czyli sposób ten mycia nie osłabia zbytecznie owiec?

d) Czyli środek rzeczony składa się z samego *białego mydelnika* miałko z mełtego, lub téż wchodzą do niego inne substancye?

c) Czyli roślina ta nie dałaby się uprawiać w Niemczech; w jakim gruncie i w jaki sposób?

49. Czyli okazało się praktycznem polecane przez *Preisa* arcanum, które, będąc zadane owcom z paszą w wieczór przed strzyżą, ma wzbudzać w nich pot łagodny; a przez co ma się powiększyć o kilka procentów waga wełny; przytem nabierać większego połysku i miękkości.

50. Jakie własności ma posiadać wełna, pod każdym względem najdoskonalsza?

51. Czyli wszystkie te różne formy, w jakich, podług dzisiejszych doświadczeń, włos wełny na owcy się przedstawia, dadzą się klassifikować na pewne, wyraźnie odrębne kategorye i odcienia?

52. Czyli kształt włosa wełny, zawsze ten sam wywiéra wpływ na budowę i kształt kosmka wełny? Np. czyli z włosa nieregularnie skarbikowanego, zawsze tworzy się kosmek kończasty? i t. p.

53. Jaki kształt kosmka oznacza najcelniejszą pod wszelkiemi względami wełnę?

54. Jaka być winna wełna na różnych częściach ciała u owcy, w swém rodzaju normalnie wykształconéj?

V. Rolnicze techniczne procedery. Budownictwo wiejskie. Gospodarstwo domowe.

55. Jakie okazały wypadki doświadczenia: co do wyrabiania piwa ze słodu jęczmiennego i z kartofli?

56. Jaki aparat gorzelany może być uważany za najlepszy ze wszystkich dotąd znanych.

57. Jaki sposób zacierania i jaki ferment w gorzelnictwie za najstósowniejsze można przyjąć?

58. Czyli w obecnych okolicznościach zakładanie nowych gorzelń może przynieść korzyści?

59. Wyrabianie z kartofli mąki i syropu, okazałoż się korzystnem? mogąż one zastąpić korzyści z wypalania kartofli: trzymywane?

60. Jaki jest sposób najprostszy i najtańszy wyrabiania z kartofli krochmalu na wielką skalę.

61. Pokrywania dachów płaskich Asfaltem okazałoż się praktycznèm?—Czyli jest ono tańsze od innego sposobu pokrywania?

62. Czyli zaprowadzono gdzie pokrycia z konopi spilśniowanych, lub papierowe? z jakim skutkiem?

63. Powłóczanie *wodą szklanną* zabudowań drewnianych, celem zabezpieczenia ich przeciw pożarom, czyli okazało się praktycznem i gdzie zostało zaprowadzone?

64. Jakie urządzenie pieców kuchennych okazało się najstosowniejszem pod względem oszczędności drzewa i innych dogodności?

Wychów zwierząt domowych.

Słów kilka o wyborze tryków.

(Z Roczników Gospodarstwa krajowego).

Nadchodząca epoka powszechnego stanowienia maciór w kraju naszym, spowodowała mię do napisania następnych kilku uwag, służyć mogących przy kupnie i wyborze tryków.

Uwagi te do cztérech odniesimy względów, to jest: *zdrowia*, *wieku*, *wełny*, *i budowy*.

Co do 1go. Cechy zdrowia u owiec są powszechnie wiadome; przyzwoita przeto czerwoność skóry, silnie stojąca wełna, spojrzenie wesołe, chód śmiały, niechwiejący, żyłki w oczach czerwone są także niechybnemi oznakami zdrowia u baranów, na które przy ich wyborze zwracać koniecznie potrzeba uwagę.

Co do 2go. Tryk użyć się mający powinien mieć najmniéj lat *skończonych* dwa. Używanie młodszych tryków zgubne w potomstwie może sprowadzić skutki.—Starszym nad lat siedm być także nie powinien.—Puszczanie do maciór zbyt starych tryków, jako też nawzajem stanowienie niestosownego wieku maciór, sprowadzą osłabienie rasy w nieszczęśliwéj kołowaciznie, lub tak zwanym *trabrze* (wąsacz) się objawiające.

Co do 3go. Wybór barana pod względem wełny zastosowany być powinien do celów zamierzonych w poprawianiu własnéj gromady.—Rozmaitość celów sprowadza rozmaitość wymagań — niepodobnaby kupujących tu wszystkich wymienić. Bezwarunkowemi jednak w tym względzie zaletami tryka są, obok potrzebnéj i żądanéj cienkości, dobry charakter wełny, stosowna jéj długość, jak największa nabitość i wyrównanie runa.

Charakterów dobréj wełny jest kilka; uważać jednak potrzeba aby charakter ten był pewny, wyraźny, a mianowicie jednostajny na całym ciele tryka.—Jednostajność bowiem charakteru, obok przyzwoitéj cienkości, jest zawsze dowodem szlachetności krwi u owiec.

Długość wełny zależy głównie od jéj charakteru. Zbyt krótka jednak, jak również zbyt długa, nieciągnąca się i nieelastyczna wełna, jest niedobra i rzadko bardzo, stosowną i potrzebną być może.

Nabitość runa jest zawsze i bezwzględnie znakomitą zaletą i koniecznym prawie warunkiem do-

broci tryka. — Zbytecznéj nabitości runa rzadkie bardzo bywają przykłady. — Właścicielowi życzącemu gromadę swoję w cienkości poprawić, radzę przy wyborze tryka nie spuszczać z uwagi nabitości runa: — łatwiéj już bowiem otrzymać w gromadzie żądaną cienkość, jak potrzebną nabitość i obfitość wełny.

Wyrównanie runa pod względem cienkości wełny, a mianowicie charakteru, jest jednym z najgłówniejszych dowodów szlachetności krwi u owiec; wiadomo zaś jak dalece warunek ten jest ważny przy rozpładnianiu. — Przez wyrównanie runa, rozumiem: jednostajność konieczną charakteru, i o ile być może cienkości wełny. Obiedwie połączone, obok wszystkich wyżéj wymienionych warunków, stanowią prawdziwą doskonałość tryka. — Zupełnego jednak wyrównania pod względem wysokiéj cienkości wełny na tryku, rzadkie bardzo bywają przykłady; mojém zdaniem, nie należy ubiegać się za nią z pominięciem poprzednio wymienionych przymiotów i warunków dobroci u tryków. — Wyrównanie zupełne pod względem cienkości wełny na bokach, grzbiecie, kłębie, łopadkach, szyi, krzyżu i udach, jest konieczne — na ogonie, podgardlu, i innych częściach ciała, mniéj ważne.

Co do 4go. Równie jak poprzedzające, ważnym warunkiem dobroci tryka i oznaką szlachetności jego pochodzenia jest budowa i kształt. — Najmniéj jednak dotychczas zwracał on uwagę kupujących. Analogia czyli raczéj podobieństwo kształtów wszystkich prawie zwierząt swojskich krwi szlachetnéj, jest zastanowienia godném. Podobieństwo jednak najwidoczniejsze jest w koniach i owcach, ponieważ te zwierzęta najpiękniejszy swój zawód z jednych stref wychodzą.

Baran, tak jak każda owca krwi czystéj, powinien mieć wzrost średni; okrągłą i silną budowę kości, głowę suchą, nieszeroką, oczy wypukłe; spojrzenie łagodne, szyję cienką, uszy delikatne, nieciężkie i niewiszące — nogi suche stosownéj do reszty ciała grubości, obrośnięte wełną do kolan, kłąb płaski, — krzyż szeroki, równy, prosty, a niespadzisty — kolana nóg tylnych cokolwiek na zewnątrz obrócone. Powyższe zalety dobréj budowy tryka, są właśnie zaletami cechującemi zawód koni wschodnich. — Związek zaś między budową zewnętrzną tryka, a cienkością i dobrocią wełny, jest tak ścisły, iż nieochybnie, na mniéj dobrze ukształconéj części ciała tryka dobrego zawodu, wełna także gorszą się okaże.

Połączenie wszystkich wymienionych w tych kilku uwagach warunków dobroci i piękności u tryka, stanowiąc zupełną doskonałość, bardzo rzadko się znajduje, — przewaga jednych względów nad drugie, powinna być przy wyborze lub kupnie tryka na wyrozumowanéj potrzebie oparta.

Pisałem w Woli Pękoszewskiéj d. 5 czerwca 1845. L. G.

O mokrzu krwawym bydła rogatego.

Są okolice w których niemal corocznie pada znaczna liczba bydła rogatego na *mokrz krwawy.*

Wielu gospodarzy, nieobeznanych z tą chorobą, używa zwykle środków wcale nieskutecznych, lub co gorzéj, szkodliwych; albo téż szuka pomocy weterynarza wtenczas dopiéro, gdy choroba mocno się zakorzeniwszy, stała się niedouleczenia; co tém częściéj ma miejsce, iż bieg jéj jest szybki, a zawiązanie się dopiéro wtenczas zwykle się postrzega, gdy już znaczny w ciele uczyniła postęp. Ponieważ nie zawsze wczesną mieć można pomoc weterynarza; a z drugiéj strony, wczesne postrzeżenie téj choroby i niezwłoczne użycie stosownych środków, więcéj tu znaczy, niżli najbieglejszy weterynarz, użyty dopiéro wtenczas gdy się już w ciele rozpostarła, przeto mniemam uczynić rzeczywistą przysługą posiadaczom bydła rogatego, obeznawając ich z początkowemi symptomatami téj choroby; oraz ze środkami dyetecznemi i lekarskiemi, jakich użyć tu wypada, już to celem zniesienia onéj, już to celem ułatwienia weterynarzowi jéj leczenia, jeżeli dość wcześnie na miejsce przybyć nie może.

Stosując się do zakresu pisma peryodycznego, nie mogę tu kreślić dokładnéj monografii choroby *mokrzenia krwią*, ale raczéj opiszę tę chorobę czysto praktycznie, biorąc na pomoc teoryą o tyle jedynie, o ile niezbędnie potrzeba do zrozumienia rzeczy.

Opis choroby. Mokrz krwawy powstaje *sporadycznie* w każdéj porze roku; *epizootycznie i enzootycznie* w miesiącach maju, czerwcu i na początku lipca; w każdym przypadku, najniezawodniejszą oznaką jest: *mokrz z krwią pomięszany*.

Poznaki i bieg. Bydlę często stawa do oddania mokrzu i wydaje go z krwią pomięszany. Z resztą, w tym peryodzie zwierzę nie zdaje się być chórem: je, pije, przeżuwa; przytem jest wesołe.

Drugiego lub trzeciego dnia po okazaniu się powyższego symptomatu, następuje gorączka (febra): zwierzę drzy na całem ciele, włosy na grzbiecie się nastroszają, nogi, uszy, rogi są więcej zimne niż ciepłe; puls słaby, miękki, prętki; bicie serca mocne; błona szluzowa nozdrzy, pyska i oczu nabiéra koloru blado-zółtego. Chęć do jadła i przeżuwanie ustaje, mléko się już nie wydziela; chód jest sztywny, chwiejący, mianowicie zadem; odchody, zrazu rzadkawe, daléj coraz bardziéj twarde, nakoniec następuje mocne zatwardzenie. Mokrz coraz bardziéj krwisty, koloru ciemnego; zwierzę utraca siły, leży niemal ciągle, nakoniec zdycha zwycieńczenia sił żywotnych.

W innych przypadkach, po 4—5 dniach mokrz krwawy zupełnie ustaje; uryna jest całkiem do wody podobna; ale natomiast powstaje mocne zatwardzenie, febra się wzmaga, i bydle również zdycha; lecz nieco późniéj: w ciągu 8 do 14 dni.

Czasami połącza się z mokrzem krwawym, tak zwana *krwawnica* czyli zadnik, (Patrz: *Weterynarya popularna* str. 207); wówczas niebezpieczeństwo jest wielkie.

Sekcya. Po śmierci, w całym ciele spostrzega się największy brak krwi; żołądek i trzewia są jakby wyblichowane; organa, jako: płuca, serce, wątroba, w stanie normalnym zwykle krwią napełnione, są blade, niemal zupełnie z krwi ogołocone; a mała onéj ilość, którą jeszcze zawiérają, jest wodnista, rzadka.

Przyczyny. Paszenie w lasach, mianowicie nizkich, zaciemnionych. Niektóre rośliny ostre, mocno urynę pędzące, jako: *kurzy ślad*, *ostromlecz*, *zawilec niestrętnik*, *zaw. żółty*, *zawil. biały*, *ziemówit jesienny*, *koński ogon skrzyp*, wiele gatunków *situ*, *turzyć* i t. p. (a) oraz pierwsze *wypustki sosnowe*, *olszowe*, *osinowe*.

Najczęściéj przecież zrządza mokrz krwawy zmiana nagła pastwiska; a mianowicie gdy bydło nawykłe do paszy tłustéj, słonéj, idzie na pastwisko chude, nędzne; albo gdy z paszy suchéj, (zimowéj), przechodzi nagle do soczystéj, zielonéj; a szczególniéj jeżeli pastwisko zawiéra niektóre z wyżéj wymienionych roślin. Wszakże w razie nagłego przejścia od paszy suchéj do soczystéj, niechby pastwisko było najzdrowsze, jak to każdemu praktycznemu gospodarzowi wiadomo, bydło mniéj więcéj chudnie, i usposabia się do różnych chorób; cóż więc naturalniejszego jak to, że się takowe wkrótce wywiążą, jeżeli bydło spożywa rośliny, usposobione w małym nawet stopniu do ich zrządzania.

Zrządza także mokrzenie krwią połknięcie przypadkowe *maika*, *muchy hiszpańskiéj*, a może i innego owadu. Lecz pochodzące z téj przyczyny, mniéj jest szkodliwe i często wkrótce samo z siebie ustaje.

W ogólności, więcéj bydło wyrosłe niżli młodociane ulega téj chorobie.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

(a) Większa część tych roślin opisana i kolorowanemi rycinami objaśniona, znajduje się w dziele: *Sztuka urządzania gospodarstwa* i t. d. 2gie wydanie p. N. Kurowskiego. 2 Tomy ark. 87, 5 tablicami rycin. Cena złp. 36. Red.

DODATEK

DO TYGODNIKA ROLNICZO-TECHNOLOGICZNEGO. — LIPIEC.

Cukrownictwo krajowe.

Porównanie korzyści, otrzymanych z cukrowni maceracyjnéj w Chrząstowie w Kaliskiem, u Hr. Potockiego, z fabryką prassowną w Pudliszkach, w Poznańskiem, u Hr. Józefa Łubieńskiego.

(z Leszneńskiego Przewod. Roln. Przem.).

Wielu zasłużonych nauką i pracą pisali o fabrykacyi cukru, zachęcając obywateli Polaków do zakładania fabryk, stanowić mogących w dzisiejszym czasie źródła ziem polskich, które tém właściwsze są dla nas, że mamy i lepszą z natury ziemię, więcéj lasów, i mniéj do wyżywienia ludności.

Gdybyśmy pięknością cukru zrównali się z fabrykami niemieckiemi i francuzkiemi, a taniością przewyższyli je, wtenczas Polska na większą część Europy cukier dostarczałaby, bogactwa narodu naszego podniosłyby się i stan rolników, w niektórych okolicach dziś prawie opłakany, byłby korzystnym. (a)

Że z czasem przyjdzie do tego, wątpić nie można; założone gorzelnie w ostatnich latach, bezwzględnie na straty, które przedsiębiercy w bardzo krótkim ponosili czasie, tak, że niektórzy w lat 2—3 zamykali je, dają rękojmię: że fabrykacya cukru, więcéj korzystna i moralna, upowszechnioną zostanie.

Niektórzy z obywateli, i dla własnéj korzyści, i dla wzorowania innym, z ogromnym nakładem kapitałów i pracą, od lat kilkunastu pozakładali fabryki (a); z tych jedni się cieszą owocem nakładów swoich, drudzy i 3% od wyłożonego nie mają kapitału. Przyczynę łatwo odgadnąć; znam jednę fabrykę, która kosztowała około 800,000 złp. prasowa, może przerobić przez jedną kampanię 150,000 cent. buraków, egzystuje lat dziewięc, a nie wyrobiła jeszcze 40,000 cent. buraków. Jak ogromne straty ponosi przedsiębierca, łatwo obliczyć. Przyczyną tego: że najprzód trzymał taniego cukrowara, który cukru robić nie umiał i buraki gnoił; po przyjęciu zaś lepszego, oddał w zarząd dóbr człowiekowi, który, przez lat cztéry sadził po 300 morg. chełmińskich czystego torfu burakami, chcąc go prawie zmusić do ich rodzenia, i zbierał 4,000 do 5,000 cent. roślinek, więcéj do pietruszki niż do buraków podobnych.

Gdzie są takie przykłady, Obywatelom brać za złe nie można, że fabryk nie zakładają: widzą bowiem w tém tylko straty; a że temu, co fabrykanci piszą, nie wierzą, winić ich także nie należy; znam bowiem kilku, co potracili znaczne kapitały, doświadczając podanych a ogłoszonych drukiem sposobów, które piszącemu, nie własne przekonanie, lecz cudza, płytka lub niezrozumiana myśl, albo bujna imaginacya dostarczyła; kłamstwa podobne, nietylko narażają doświadczających na stratę, ale zarazem osłabiają powagę pism, opartych na doświadczeniach uczonych ludzi.

(a) W Hrubieszowskiem, krowa piękna najwyżéj przynosi dzierżawy złp. 24. Korzec żyta złp. 5. Owsa złp. 2½. Pszenicy złp. 12 i t. d. w lata urodzajne. Wołyń, Ukraina, Podole, jeszcze niższe miewają ceny.

(a) W Guzowie Hr. Henryk Łubieński, w Syrnikach Leon Popławski, w Płockiem Nowakowski, w Szymanowie, Jakubowski i spółka, Książę Sanguszko w Sławucie, Poniatowski na Podolu, i wielu innych.

W Nrach 14, 15 i 16, r. b. *Przewodnika* wyczytałem sprawozdanie p. Franciszka Betzhold z fabryki Chrząstowskiéj, zalecające się szczegółowem i trafnem obliczeniem pary; że zaś pan Betzhold, czy z uprzedzenia, czy z innego powodu, ogłasza, że fabryka tameczna jest korzystniejszą nad inne; przeto wziąłem sobie za obowiązek, porównać rezultata za rok 1844/5 fabryki maceracyjnéj Chrząstowskiéj z fabryką prassową w Pudliszkach; w któréj przez kampanię r. b. trudniłem się wyrobem cukru, dla wykazania: o ile fabryka Chrząstowska jest za innemi.

Fabryka w Pudliszkach, od lat sześciu czynna, założona nakładem Hr. Łubieńskiego przez Kazimierza Szymońskiego, z Francyi przybyłego, pod jego dyrekcyą zostająca, jest znaną w tutejszéj okolicy; cukier swój sprzedaje znaczniejszym kupcom do Wrocławia, Głogowy, Leszna, Rawicza i t. p. Rzecz zatém, którą o niéj powiem, łatwa do sprawdzenia; a porównanie stosunków Poznańskiego z Królestwem Polskiem, znającemu obie miejscowości, będzie bardzo łatwem.

W pismie swem mówi p. Betzhold: że nakład na fabrykę maceracyjną w Chrząstowie, blizko złp. 30,000 wynoszący, jest o 2/3 mniejszy, jak na system prassowy:

że fabryka Chrząstowska jest najkorzystniejszą ze wszystkich maceracyjnych (a), a może prassowych, gdyż wartość korca buraków (blizko 2 cent. ważącego) czyni złp. 11 groszy 4;

że wyrobić można blizko 12,000 cent. buraków, i do tego potrzebuje drzewa sosnowego sążni po 108 stóp. kub. 608 $\frac{4}{5}$;

że korzec buraków, po opłaceniu 20% od kapitału nakładowego, daje czystego zysku złp. 2 gr. 20

że pasza dla bydła jest dobrą;

że zna posiadających sekreta, mogące zamienić syropy niekrystalizujące, na cukier, i zastąpić węgiel kościanny materyałem, którego centr. kosztuje gr. 15.

że spodziewa się sok po oczyszczeniu (defekacyi) bez cedzenia (filtracyi) zgęszczać (ewaporować).

(a) W Radzyniu, w Podlaskiem, p. Szlubowski ma fabrykę maceracyjną, (zostającą pod kierunkiem znanego czytelnikom naszym p. Błociszowskiego. *Przyp. Red. G. C.*) w któréj w r. z. otrzymał przeszło 6½ fun. faryny suchéj, i tę po 24 gr. do rafineryi Szymanowskiéj sprzedawał.

Na to odpowiadam:

Fabryka w Pudliszkach, która w r. z. na wagę Warszawską wyrobiła buraków 30430 cent. a w r. b. 22,825, (gdyż więcéj nie było), kosztuje złp. 39,000, i jest tylko 13 godzin na dobę czynną; gdyby fabryka w Chrząstowie była nie o $\frac{2}{3}$, ale równie tania, na 12,000 cent. buraków, powinnaby kosztować złp. 15,550.

Korzec buraków w strych na miarę i wagę Warszawską, waży nie blizko 2 cent., lecz cent. 2 fun. 10; ten w Pudliszkach daje cukru białego funt. 11, po gr. 25, czyni złp. 9 gr. 5; w wytłoczynach $\frac{1}{2}$ cent., zł. 1 gr. 20; w syropie fun. 9 po gr. 2 gr. 18 razem złp. 11 gr. 13. Gdyby zaś ceny jakie są w Królestwie Polskiem, tu istniały, wtedy z korca buraków, licząc za cukier po gr. 38 fun., (a) za wytłoki po złp. 2 centr.; za syrop po 1 gr. fun.; otrzymanoby w Pudliszkach złp. 15 gr. 7; a zatém złp. 4 gr. 3 więcéj jak w Chrząstowie.

Przy wyrobieniu w r. b. buraków cent. 22,825 zużyto w Pudliszkach drzewa sosnowego sążni, po 108 stóp kub., 560; przy temże drzewie wypalono i odżywiono potrzebną ilość węgla zwierzęcego, ogrzewano suszarnię, sześć sal fabrycznych i mieszkanie, kaloryferem, w którym pali się zimą razy trzy, latem razy dwa, i zostawiono potrzebną ilość drzewa do drugich i trzecich produktów, na cukier przerabiających się; oszczędność zatem Pudliszek do Chrząstowa ma się jak 3 do 7; chociaż pod tym względem wiele jeszcze do zrobienia pozostaje,

Korzec buraków, czyli 2 cent. fun. 10 wagi Warszawskiéj, nie licząc wycisków i syropu, dał tu w r. b. zysku czystego zł. 3 gr. 24; po opłaceniu wszystkiego gotowym groszem i procentu od wyłożonego kapitału; gdyby fabryka tutejsza była w granicach Królestwa polskiego, dałaby więcéj: z różnicy ceny cukru po 13 gr. na funcie, zł.

4 gr. 23, podatku gr. 14; z drzewa które najmniéj o $\frac{1}{3}$ tam tańsze (a) gr. 15, kości gr. 6, (b), razem zł. 5 gr. 28; czyli z korca buraków byłoby czystego zysku zł. 9 gr. 22; różnicy w materyałach budowlanych nie liczę, a w robotniku mała być może, który w Pudliszkach 30—42 gr. dziennie kosztuje.

O różnicy paszy z wymoków i wytłoczyn, łatwo osądzi, kto raz widział, jak oba te gatunki spożywają owce lub bydło; widziałem w jednéj oborze, do któréj z maceracyi dostarczano wymoczków, jak je, chociaż były bardzo umiarkowanie dawane, z pastników wyrzucano; z wytłokami podobnie się nie dzieje; służą nie tylko za karm, ale dawane przy sianie, tuczą bydło i owce. Hr. Łubieński w r. b. z wytłoków sprzedał 400 skopów po zł. 24 sztuka oprócz wełny.

W fabryce Pudliszki otrzymywałem 10 f. massy cukrowéj z centnara buraków, chociaż tylko prassa wyciskała 70% części cukrowych; w fabrykach magdeburskich, gdzie przez powtórne przy naparzaniu prasowanie otrzymują 85% części cukrowych, mają massy cukrowéj ff. 12; można więc spodziewać się, iż otrzymamy z czasem 9 f. cukru czystego. Sam w r. b., przy końcu kampanii, przez dokładne oczyszczanie soku, doszedłem 6 od sta czystego cukru; nie jest to wszakże zupełnie pomyślnym rezultatem, bo przy ciągłym postępie, daleko wyżéj dojść można.

Sekret co do zamiany syropów nie krystalizujących na cukier, za tysiąc talarów, jest bardzo tani; dla tego radziłbym posiadającemu, aby przed puszczeniem go na sprzedaż, zawarł umowy z właścicielami fabryk, posiadającemi wielkie massy syropów, a nie tylko zrobiłby im wielką dogodność, ale przekonałby o prawdziwości swéj nauki, i zarobiłby wiele; jak równie zastąpienie węgla zwierzęcego materyałem, po gr. 15 centnar kosztującym, to jest o $\frac{7}{8}$ tańszym; sekreta te, jeźli są rzeczywiste, a nie urojone, mogą wielce podnieść fabrykacyę cukru.

Ewaporując sok, bez cedzenia go po oczyszczeniu, chociażby nawet wapno przez kwasy z obojętnionem zostało, rezultatów dobrych niespodziewam się; gdyż daleko piękniejszy otrzymałem cukier, ile razy dałem pod defekacyę węgiel świeży, aniżeli dając z filtrów, do ewaporacyi użytych; przeczyć jednak nadziejom pana Betzhold nie mogę.

Zapowiedzianéj broszurki o fabryce Chrząstowskiéj oczekujemy; nadmienić mi tylko wypada, że sto egzemplarzy jest za mało, i cena złp. 12 za opisanie jednéj fabryczki i jéj ruchu, jest za wysoką; radziłbym zatém więcéj odbić egzemplarzy, a mniéj żądać, bo w przeciwnym razie możnaby posądzać o niechęć do rozszerzenia się fabryk i o interesowność.

W piśmie mojém daleki byłem od krytyki, wykazałem dla tego rezultata Pudliszkowskiéj fabryki, aby przekonać p. Betzhold, o postępie fabryk, jakie czynią w prowincyach polskich; oraz że sam ma wiele do zrobienia, zaczém dojdzie do doskonałości na któréj już inne zakłady stoją.

Gdyby maceracya była nad system prasowy korzystniejszą, nie byłaby przez Niemców zaniechaną: bo że Niemcy cierpliwością i wytrwaniem zwyciężają nas, choć z bólem serca, jednak przyznać to muszę. Zmiana więc przekonania p. Betzhold w lat cztery, na korzyść maceracyi, dowodzi jednostronność. Nie mówię tu wszakże ani za, ani przeciw, bo jak w uwadzę nadmieniłem, fabryka maceracyjna p. Szlubowskiego w Radzyniu, już w roku zeszłym uczyniła większe aniżeli Chrząstowska, postępy. Bronię tu tylko, aby w półmety nie ogłaszać się zwycięzcą: bo nie cztery lat mieszkam na téj ziemi, alem jéj syn rodzony; miłość więc do współziomków nakazała mi powiedzieć tę prawdę, którą z serca i doświadczenia czerpałem.

Pisałem w Pudliszkach, dnia 23 maja 1845 r.

Rudolf Białkowski.

(a) Drzewo w Pudliszkach kosztowało w r. b. sążeń po 108 st. kub. sośniny, z sprowadzaniem i porąbaniem 22$\frac{2}{3}$ złp.

(b) Kości cent. na wagę pruską w Pudliszkach kosztuje zł. 4, w Syrnikach cent., po 120 f. Warszawskich kosztować złotych.

Rozmaitości.

Użyteczność drzewa topolowego.

Podług doświadczeń p. *Pogge*, topol daje dobry budulec a nawet bardzo dobre i trwałe deski, ponieważ skoro drzewo to wyschnie, jest nader twarde. Potwierdza to p. *Held* dodając: iż łatwo można zapobiedz uszkodzeniu roli, jakie zrządzają korzenie tego drzewa, rozpościerając się w warstwie rodzajnéj, gdy drogi, przez role idące, nim są obsadzone, dając rów od strony pola; tym sposobem, korzenie idąc głębiéj, nie wypłoniają już warstwy rodzajnéj.

Mosty przykryte przed 5 laty blochami 6 calowemi z drzewa topolowego, dobrze wysuszonego, dotąd bardzo dobrze się trzymają, lubo znaczne ciężary, np. wozy ładowane 70 szefl. pszenicy po nich chodzą. W roku 1835 z budowano w Neusührków (w Meklemburgskim) dla próby domek mieszkalny z drzewa topolowego, który dotąd bardzo dobrze się trzyma i obiecuje wielką trwałość.— Wielu utrzymuje, iż drzewo topolowe będąc dobrze wysuszone, jest trwalsze od sosnowego. — Wszakże okoliczność ta jest nader ważną dla okolić z drzewa ogołoconych, albowiem zważając na szybki wzrost topoli, można nią z łatwością drzewo leśne zastąpić bąć to budulcowe lub opałowe.

Niezawodny sposób wygubienia od razu szczurów.

Pewien gospodarz posiadał tajemnicę niezawodnego i szybkiego trucia szczurów. Za dość znaczne wynagrodzenie podał ją obecnie do publicznéj wiadomości. Sposób ten jest następujący: Bierze się:

1 Kwarta zwyczajnéj mąki,
4 łóty miałko sproszkowanego cukru,
6 kropli olejku kminkowego.
6 — — anyżowego, i
nieco moszusu.

Wszystko mięsza się należycie na arkuszu papioru za pomocą noża; starając się aby olejki tak się umięszały z mąką, iżby nie tworzyły najmniejszych nawet grupek. Mięszanka ta zachowuje się w butelce należycie zakorkowanéj. Teraz obiéra się miejsce spokojne, najwięcéj przez szczury odwidzane, i na 4—8 czystych deszczułek podług ilości czczurów—rozpościera się po 2 łyżki stołowe rzeczone mięszanki. Tym sposobem żywią się szczury przez 3—4 nocy, codziennie zakłada się świeża mięszanka, a pozostałe się oddala. Właściwie nie jest ona jeszcze trucizną, lecz służy tylko do przynęcenia szczurów; dla tego, nie należy ich płoszyć, ale owszem zostawić je w zupełnéj spokojności, celem tém większego ich ośmielenia. Drugiego lub trzeciego dnia już niemal wszystkie szczury, przynęcone wonią, z gromadzą się tutaj. W tedy, na 4tą lub 5tą noc, dodaje się do téj mięszanki $\frac{1}{2}$ lub 1 jedna łyżeczka od kawy arszeniku i po należytém umięszaniu, rozkłada się takowa na wspomnione deszczułki. Nawyknione do tego pokarmu, spożywają go szczury spokojnie i wszystkie nieco prędzéj lub późniéj giną

Czém się żywią wrony?

Pewien gospodarz chcąc się przekonać: czyliż wrony rzeczywiście są tyle szkodliwe zasiewom jak to wielu dotąd mniema, przez cały rok, co 15 dni, zastrzelił wronę i natychmiast otworzył jéj gardziel, by poznać będący w niéj pokarm. Wypadek był następujący: W miesiącach *kwietniu, maju i czerwcu*, znajdowały się w gardzieli niemal same tylko owady; *w lipcu* wiśnie i groch; *w sierpniu i w wrześniu* pszenica, jęczmień, owies i owady; w *październiku, listopadzie i grudniu*, powiększéj części żołądz, pszenica i jęczmień.

Nadzwyczajne zjawisko.

W *Gazecie Powszechnéj* p. *Beyera*, czytamy co następuje: »W owczarni naddzierżawcy Thränhart w Püchau pod *Wurzen* (w Król. Saskim) znajduje się owca, któréj wełna wczasie rostu, nabiéra na przemian kolor czarny i biały; a mianowicie: przez pierwsze dwa miesiące, jest na całem ciele biała, około $\frac{1}{4}$ cala wysoka; przez następne 2 miesiące odrasta całkiem czarna; poczém znowu rośnie biała; i t. d. P. Beyer otrzymał próbę téj wełny i wezwał właściciela by całe runo przedstawił na tegoroczném (9tém) Zebraniu niemieckich rolników i leśnych w Wrocławiu.

Redaktor N. Kurowski.— Główny Kantor na Podwalu Nr. 521/2 *na przeciw Dyr. Tow. Kr. Ziemsk*